BERNARD STIEGLER

# Leroi-Gourhan : *l'inorganique organisé*

La grande question de Leroi-Gourhan, c'est la mémoire. Et il la rencontre dans la technique. Et comme il lie la technique à l'histoire de la vie, sa pensée de la mémoire est aussi une pensée du programme, qu'il soit cosmique, génétique, socio-ethnique ou cybernétique : l'œuvre de Leroi-Gourhan fournit des concepts pour une histoire générale de la vie, y compris de la vie postbiologique (si l'on entend par là la vie vécue et vivable hors des strictes conditions biologiques : la vie sociale).

*Objets du néolithique*
Musée de Saint-Germain
Photo Pierre Pitron/Gallimard



Document téléchargé depuis www.cairn.info - - - 24.205.146.45 - 30/05/2016 12h19. © Gallimard

C'est cette formidable quête, commencée en Asie et terminée sur les champs de fouilles préhistoriques en France, en passant par l'Afrique du Sud et une connaissance très fine des médias de masse et des techniques industrielles les plus contemporaines, anticipant dès 1965 l'hypertexte et la mise en réseau, qui a inspiré le travail décisif de Jacques Derrida : *De la grammatologie*.

Dans les années 1930, Leroi-Gourhan met en effet en évidence que les objets techniques suivent des *phylum* de transformation qui, tout comme les squelettes de la paléontologie, font apparaître des lois d'évolution universalisables. « Universalisables » veut dire ici que ces « lois » sont transversales à des cultures très diverses et ne sont pas dépendantes des facteurs culturels qu'elles transcendent. Leroi-Gourhan le rend évident en étudiant des objets techniques communs à divers peuples des côtes asiatiques du Pacifique – depuis les Esquimaux jusqu'aux habitants des îles de la Sonde, en passant par la Chine.

Leroi-Gourhan est frappé par le fait que ces cultures, qui ne communiquent pas les unes avec les autres, adoptent pourtant des techniques tout à fait identiques sur le plan morphogénétique. Il le démontre en analysant le cas du harpon à propulseur, utilisé aussi bien par les Esquimaux chasseurs de phoques que par des pêcheurs de loutres éloignés de plusieurs milliers de kilomètres, et dont il est attesté qu'ils n'eurent jamais d'échanges directs ou indirects avec ces Esquimaux. En fait, Leroi-Gourhan établit dans *L'homme et la matière* que les objets techniques évoluent en fonction de *tendances techniques* qui commandent le devenir des objets et des systèmes techniques. *La technique forme en effet un système* qui est pris dans une évolution soumise aux lois de ce que Leroi-Gourhan nomme la *technologie*, non pas au sens où nous l'employons aujourd'hui pour désigner la technique mobilisant des savoirs scientifiques, mais au sens d'une *théorie générale de l'évolution technique*.

La technique, étant devenue une *mnémotechnologie* et mettant en œuvre un processus généralisé et mondial d'industrialisation de la mémoire, fait aujourd'hui exploser tous les cadres sociaux, économiques, politiques, religieux, esthétiques, et même vitaux, tous les cadres de pensée avec lesquels nous considérions notre identité d'hommes, c'est à dire d'êtres sociaux, et notre cadre de vie dans sa globalité. Cette situation extrême, qui suscite les discours les plus réactionnaires (de droite – libérale ou nationaliste – comme de gauche – républicaine ou démocrate), exige désormais une pensée de la technique, dont Leroi-Gourhan fournit les concepts fondamentaux, et à partir desquels il est possible de faire apparaître un *troisième* RÈGNE, à côté des deux règnes reconnus depuis longtemps des êtres inertes et des êtres organiques. Ce nouveau « règne », qui a été ignoré aussi bien par la philoso-



Document téléchargé depuis www.cairn.info - - - 24.205.146.45 - 30/05/2016 12h19. © Gallimard

phie que par les sciences, c'est le règne de ce que j'appelle les *êtres inorganiques* (non-vivants) *organisés* (instrumentaux) [1].

Depuis le Ve siècle avant notre ère et jusqu'au XIXe siècle, du point de vue de la pensée aussi bien philosophique que scientifique, les objets techniques sont en quelque sorte des *non-étants* : ils relèvent littéralement du *néant* et ne font donc l'objet d'aucune pensée en propre. La *Physique* d'Aristote tout aussi bien que la *Philosophie zoologique* de Lamarck considèrent que pour tout savoir authentique, c'est-à-dire scientifique, il n'existe que deux grandes classes d'étants (« étant » traduit ici *ta onta*, l'expression grecque qui désigne dans la *physique* et la *métaphysique* « les choses qui sont ») : les *étants inertes*, relevant de la physique, c'est-à-dire les étants qui ne sont pas organisés (les minéraux) ; et les *étants organiques*, relevant de la biologie, c'est-à-dire les étants organisés (les végétaux, les animaux et les hommes).

Entre ces deux grandes catégories d'étants, ceux qui relèvent de la physique et ceux qui relèvent des sciences du vivant, il n'y a absolument *rien*.

Or, à partir du XIXe siècle, des penseurs – historiens, archéologues, ethnologues ou philosophes, d'abord Allemands, tels Beckmann, Kapp, Marx, puis, à partir du XXe siècle, Français, notamment Mauss, Leroi-Gourhan, Gille, Simondon – comprennent que *les objets techniques ont une histoire*, et qu'en étudiant des *séries d'objets* techniques dans le temps, par exemple des séries de haches, ou des séries d'instruments de labour, on peut mettre en évidence que ces objets techniques sont pris dans des *processus évolutifs* qui répondent à des *lois morphogénétiques*.Or, ces lois ne relèvent pas simplement de la physique, bien qu'elles soient soumises à la physique : pour qu'un objet technique *fonctionne*, il doit *respecter* les lois de la physique, mais la physique ne suffit pas à *expliquer l'évolution* des objets techniques. Et ces lois ne relèvent pas non plus strictement de l'anthropologie.

C'est en étudiant les ethnies du Pacifique que Leroi-Gourhan fournit le concept fondamental de tendance et la méthode d'étude de la morphogenèse des objets techniques. Mais c'est en passant à la paléontologie humaine et à la Préhistoire que sa pensée prend toute sa dimension. Car en changeant d'échelle de temps, Leroi-Gourhan finit par poser que l'apparition de la technique est essentiellement l'apparition non seulement d'un « troisième règne », mais d'une *troisième mémoire* : à côté des mémoires somatique et germinale qui caractérisent les êtres sexués, apparaît une mémoire transmissible de générations en générations et que conservent en quelque sorte « spontanément » les organes techniques.

Il se produit il y a 4 millions d'années ce que Leroi-Gourhan appelle le *processus d'extériorisation*. Ce terme d'« extériorisation » n'est d'ailleurs pas

1. Ce dont la théorie est exposée dans *La technique et le temps*, tomes I et II (tome III à paraître).



Document téléchargé depuis www.cairn.info - - - 24.205.146.45 - 30/05/2016 12h19. © Gallimard

pleinement satisfaisant. Car il suppose que ce qui est « extériorisé » était auparavant « à l'intérieur », ce qui n'est justement pas le cas. L'homme n'est homme que dans la mesure où il se met hors de lui, dans ses prothèses. Avant cette extériorisation, l'homme n'existe pas. En ce sens, si l'on dit souvent que l'homme a inventé la technique, il serait peut-être plus exact ou en tout cas tout aussi légitime de dire que c'est la technique, *nouveau stade de l'histoire de la vie*, qui a inventé l'homme. L'« extériorisation », c'est la poursuite de la vie par d'autres moyens que la vie.

Homme et technique forment un complexe, ils sont inséparables, l'homme s'invente dans la technique et la technique s'invente dans l'homme. Ce couple est un *processus où la vie négocie avec le non-vivant en l'organisant*, mais de telle manière que *cette organisation fait système et a ses propres lois*. Homme et technique constituent les termes de ce que Simondon appelait une *relation transductive* : une relation qui constitue ses termes, ce qui signifie qu'un terme de la relation n'existe pas hors de la relation, étant *constitué* par l'autre terme de la relation. À partir du moment où s'amorce le processus d'extériorisation, un être nouveau apparaît qui s'émancipe progressivement de la pression de sélection en plaçant les critères de sa puissance hors de son propre corps et donc de son enveloppe génétique, développant pour survivre des objets techniques à travers lesquels la vie se poursuit dans de nouvelles conditions et par d'autres moyens que la vie. Si l'on définit la vie, depuis Lamarck et Darwin, comme une évolution où des formes d'organisation ne cessent de se différencier, de s'enrichir et de se diversifier, à partir de l'extériorisation, le processus de différenciation vitale se poursuit non seulement par la différenciation des êtres vivants, mais par la différenciation fonctionnelle des objets techniques et des organisations sociales qu'ils permettent de constituer.

Aujourd'hui, l'inventaire de pièces détachées de l'armée américaine comporte des centaines de millions de types d'objets techniques différents. Depuis la révolution industrielle, la prolifération des objets techniques est devenue comparable, en diversité, à celle des espèces animales. Avec l'homme, l'être vivant cesse de se différencier sur le plan vital : *relativement au rythme d'évolution des objets techniques*, l'homme est biologiquement à peu près stabilisé depuis 200 000 ou 300 000 ans. C'est pourquoi l'on dit que l'homme post-néandertalien est déjà l'homme moderne (au sens des préhistoriens bien sûr). Notre structure génétique semble s'être stabilisée à ce moment-là (en revanche, elle évolue très sensiblement entre le premier tailleur d'outils et l'homme de Neandertal, particulièrement en ce qui concerne l'or-



Document téléchargé depuis www.cairn.info - - - 24.205.146.45 - 30/05/2016 12h19. © Gallimard

ganisation du cortex cérébral – c'est ce que l'on appelle l'ouverture de l'éventail cortical). Or, la différenciation génétique semble s'atténuer au moment même où la différenciation technologique explose. Néandertal, dont les aires cérébrales ressemblent beaucoup à celles de l'homme actuel, sait déjà fabriquer des centaines de types d'outils différents, et c'est également à partir de ce moment que les systèmes techniques à la fois durent sensiblement moins longtemps et couvrent des aires de plus en plus vastes.

C'est en ce sens que je dis que le processus d'extériorisation est la poursuite de la vie par d'autres moyens que la vie. Or, s'il est vrai que le vivant sexué est défini par deux mémoires, celle, génétique, de l'espèce (le génome) et celle, épigénétique, de l'individu (la mémoire nerveuse), *à partir de l'homme apparaît une troisième mémoire du fait même de cette « extériorisation »*.

Tous les animaux supérieurs ont une expérience individuelle, engrammée dans leur mémoire nerveuse, qui leur permet de s'adapter individuellement à tel ou tel environnement local. Pourtant, si je dresse un animal et que celui-ci meurt, rien de ce que je lui ai appris n'est transmissible à son espèce parce que l'expérience individuelle des êtres vivants n'est pas héritée par l'espèce et s'efface à chaque mort individuelle.

S'il n'y a pas de cumulativité de l'expérience individuelle chez les animaux, les espèces n'héritant pas de l'expérience des individus qui les composent, c'est au contraire la *possibilité de transmettre l'expérience individuelle que rend possible le processus d'extériorisation*. Et c'est ce que l'on appelle la culture. A partir de l'être dit « humain », c'est-à-dire de l'être qui se développe par la production d'outils, quelque chose de très important se produit : l'essentiel de l'expérience individuelle se concentre précisément dans le rapport à l'outil et dans l'outil lui-même. L'outil est l'organe de prédation et de défense, c'est-à-dire de survie de l'espèce, et c'est dans l'outil que toute l'expérience de la survie et de la mort se rassemble, soit comme outil guerrier, soit comme outil de travail. Or, du fait que cet outil est une extériorisation de la vie dans un organe qui n'est pas vivant lui-même, lorsque le tailleur d'outil meurt, l'expérience individuelle conservée dans sa mémoire nerveuse trépasse sans doute avec lui, mais, son outil restant, la trace de son expérience ou une partie de son expérience demeure dans l'outil. En récupérant son outil, son descendant hérite d'une partie de son expérience.

Cela veut dire que *la technique est avant tout une mémoire*, une troisième mémoire, ni génétique ni simplement épigénétique. Je l'ai appelée *épiphylogénétique*, parce qu'étant le fruit d'une expérience, elle est d'origine épigénétique, et parce que cette expérience individuelle étant sommée, cette



Document téléchargé depuis www.cairn.info - - - 24.205.146.45 - 30/05/2016 12h19. © Gallimard

mémoire technique rendant possible une transmission et un héritage, un phylum qui ouvre la possibilité d'une culture, elle est également phylogénétique.

Il est bien évident qu'un silex taillé n'est pas fait pour garder la mémoire. C'est n'est qu'à partir du néolithique qu'apparaissent véritablement ce que nous appelons des *mnémotechniques*, c'est-à-dire des techniques conçues *pour* garder la mémoire. Néanmoins, si nous pouvons aujourd'hui reconstituer l'histoire et surtout la proto-histoire et la Préhistoire de l'homme, c'est parce que nous retrouvons des traces techniques qui nous permettent d'accéder à la mémoire des civilisations les plus anciennes, bien avant l'apparition des mnémotechniques à proprement parler. C'est à travers ces traces techniques que les archéologues et les préhistoriens reconstituent le savoir des hommes les plus archaïques, grâce à des silex, puis à des poteries, à des restes d'architecture et à toutes sortes d'objets usuels dont les caractéristiques organisationnelles sont des guides pour en reconstituer l'usage, et, au bout du compte, l'expérience des hommes qui les possédaient. Ces objets usuels sont des transmetteurs de mémoire même lorsqu'ils n'ont pas été fabriqués dans ce but, et par le seul fait qu'ils résultent du processus d'extériorisation du vivant dans de l'inorganique organisé, dans des organes techniques, dans des instruments.

À tout ce raisonnement, on pourrait objecter qu'il semble aujourd'hui attesté que certains chimpanzés ont déjà des pratiques culturelles, sur certaines côtes de l'Afrique. De fait, cette remarque ne me gêne pas. Cela signifie pour moi simplement que le processus d'hominisation est déjà en route avec le chimpanzé, il nous est déjà promis avec lui. C'est d'ailleurs sans doute en cela que cet animal nous est si estimable. Je serais presque prêt à admettre qu'il appartient à l'histoire humaine, prêt à faire commencer l'homme avec lui, puisque le Zinjanthrope était sans doute largement aussi différent et proche de nous à la fois, même si lui fabriquait véritablement des outils, ce que ne fait pas le chimpanzé…

En vérité, il n'y a pas de critère véritablement scientifique pour dire où et quand commence l'homme, sinon dans le constat que la vie s'extériorise. Chaque fois que nous disons : « Voilà où l'homme commence », c'est parce que nous avons en vue une idée de là où il devrait finir, c'est autrement dit parce que nous y projetons l'idée que nous nous faisons de l'*avenir* de l'homme. Que l'avenir de l'homme soit dans l'innocence si maligne et maline du singe est une idée qui me plaît beaucoup. Il serait magnifique que nous sachions encore hériter de cette innocence. De plus, demandons-nous pourquoi nous hésitons moins à marcher sur une fourmi ou une mouche que sur une souris, et pourquoi nous nous sentons moins proche d'une souris que d'un chat, d'un chat que d'un singe, d'un singe que d'un enfant. Je me suis toujours



Document téléchargé depuis www.cairn.info - - - 24.205.146.45 - 30/05/2016 12h19. © Gallimard

dit que cela vient du fait que je partage toujours *plus de mémoire* avec ces êtres. N'est-ce pas aussi pourquoi, au bout du compte, je suis plus attaché à quelqu'un de ma famille qu'à un étranger ?

La culture n'est rien d'autre que la capacité d'hériter collectivement de l'expérience de nos ancêtres et cela a été compris depuis longtemps. Ce qui a été moins compris, c'est que la technique en tant que troisième mémoire vitale est la condition d'une telle transmission.

Si l'outil en général est un support de mémoire sans être fait spécifiquement *pour* conserver la mémoire, à partir du néolithique, de nouvelles techniques apparaissent, qui ont proprement pour *finalité* de mémoriser l'expérience. L'émergence de ces mnémotechniques, qui s'étend sur plusieurs millénaires, constitue un événement considérable, car elles permettent de transmettre non seulement des expériences liées à des comportements moteurs et de survie, mais proprement des contenus symboliques et même des arguments, de véritables visions du monde, religieuses ou profanes, collective ou individuelles. Cela commence avec les premiers systèmes de comptage et les premières écritures idéogrammatiques. Jusqu'à ce qu'apparaissent les écritures alphabétiques, que nous utilisons encore, qui nous donnent l'Ancien Testament et qui nous permettent d'accéder à la mémoire des Grecs anciens, pères du savoir rationnel et de la philosophie, et d'y accéder *comme si nous y étions.*

Lorsque nous lisons un dialogue de Platon, nous avons l'impression d'être en très forte familiarité avec les Grecs. Il nous paraît extraordinaire de constater la modernité et l'actualité des préoccupations de ces Grecs, des questions dont ils nous parlent, et qui nous intéressent encore et nous concernent autant que les jeunes Athéniens auxquels s'adresse Socrate. Qu'est-ce qui rend possible une telle modernité à travers tant de siècles ? Si nous allons au sanctuaire de Delphes et que nous connaissons le grec ancien, parce que nous avons pu l'apprendre *dans des livres*, nous pouvons encore lire les stèles que les Athéniens ont dressées à la gloire de tel ou tel grand personnage ou de tel dieu *de la même façon qu'un Grec pouvait les lire il y a 2500 ans.* Car nous partageons encore avec ce Grec le même système mnémotechnique, à savoir l'écriture alphabétique. Or celle-ci présente la caractéristique d'être capable de se substituer à la parole presque sans perte : si elle ne permet pas de conserver la voix, l'intonation et la prosodie du locuteur, les significations, la syntaxe et la sémantique sont transmises intactes.

Cela veut dire que depuis la Grèce ancienne et son alphabet, nous partageons et poursuivons l'expérience des mondes antiques, ce qui a permis la naissance de la science, qui n'est rien d'autre que la poursuite d'un inlas-



Document téléchargé depuis www.cairn.info - - - 24.205.146.45 - 30/05/2016 12h19. © Gallimard

sable dialogue, d'un débat sans fin avec les premiers Grecs qui se mirent à penser et à discuter entre eux et chacun avec lui-même par la médiation de l'écriture. Dès lors que nous maîtrisons l'écriture alphabétique, nous sommes capables de continuer à dialoguer avec Thalès et Euclide. Lorsque Riemann remet en question les fondements de la géométrie euclidiennne, il ne peut le faire que parce qu'il accède aux *Éléments* d'Euclide, que parce qu'il lit les théorèmes et les axiomes et les critique comme s'il discutait avec Euclide, *via* un débat qui dure plus de deux millénaires et se poursuit *aux conditions initiales ouvertes par la rigueur de l'axiomatique euclidienne*. Rien de cela ne serait possible sans l'écriture alphabétique, qui permet d'une part une transmission rigoureusement exacte du raisonnement euclidien et des *définitions* auxquelles il aboutit, et d'autre part, et d'ailleurs en premier lieu, qui permet à Euclide lui-même de reprendre son raisonnement *exactement là* où il l'avait interrompu la veille, *sans rien perdre de la mémoire du chemin parcouru ;* et d'isoler dans la langue des termes formant un *système discret*, permettant de construire un vocabulaire spécifique de la géométrie et de le manipuler en relation avec des figures.

Non seulement l'écriture alphabétique nous permet aujourd'hui encore d'accéder au raisonnement d'Euclide, et en quelque sorte de traverser le mur du temps, mais elle permet à Euclide lui-même, d'une part, de surmonter les limites de sa propre mémoire et, d'autre part, de construire son raisonnement en fixant rigoureusement les termes de son axiomatique. Autrement dit, *le support technique de mémoire n'est pas ici un simple moyen de transmission du savoir : il constitue la possibilité même de son élaboration*.

La technique a donc deux grands fondements : d'une part, elle abstrait l'évolution des êtres vivants que nous sommes hors des conditions strictement biologiques, en sorte que l'avenir de ce vivant n'est plus totalement dépendant de conditions strictement génétiques ; d'autre part, et j'ai montré pourquoi ces deux aspects sont inséparables, la technique est un phénomène de mémorisation, soit comme mémoire épiphylogénétique en général, soit comme mnémotechnique à proprement parler.

C'est Jacques Derrida qui a porté pour la première fois au niveau philosophique la question de la trace et de ce qu'il appelait alors le « supplément », en explorant les conditions de ce qu'il nomme en 1967 une *grammatologie*. Mais au-delà d'une réflexion sur l'écriture, il s'agit de la question beaucoup plus générale de la technique. C'est du moins ce que je tente de montrer dans mon propre travail, en accord sur ce point avec Régis Debray – et c'est aussi le rôle du support comme technique qu'étudie la médiologie.



Document téléchargé depuis www.cairn.info - - - 24.205.146.45 - 30/05/2016 12h19. © Gallimard